

Raum-zeitliche Kulturlandschaftsforschung in einer virtuellen Forschungsumgebung



Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill
Universität Rostock
Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät
Professur für Geodäsie und Geoinformatik

● Technologie

- Aufbau einer virtuellen Forschungsumgebung für die interdisziplinäre **Kulturlandschaftsforschung**.
- Integration verschiedenster bereits bewährter Komponenten datenbezogener Infrastrukturen wie InternetGIS, Datenbanken, Primärdatenrepositorien
- Erweiterung um kollaborative Elemente wie z.B. Wikis, Blogs,

● Raum- und Zeitausschnitt

- Mecklenburgischer Raum über gut 230 Jahre.
- beginnend mit georeferenzierten Altkarten von 1786/1788, 1888 über moderne Luft- und Satellitenbilddaten der letzten gut 30 Jahre bis hin zu aktuellen Geoinformationen

● Interdisziplinäre Wissenschaftsgemeinde

- Unterstützung interdisziplinärer Zusammenarbeit von Fachwissenschaftlern am Standort Rostock und perspektivisch auch darüber hinaus.
- Raum-zeitliche Forschungsfragen auf unterschiedlichen Skalenebenen **in Raum** (regional 1:200.000 bis lokal 1:25.000) **und Zeit** (250 Jahre in 3 Zeitschnitten, die letzten 30 Jahre ebenfalls in 3 Zeitschnitten und aktuelle Daten)

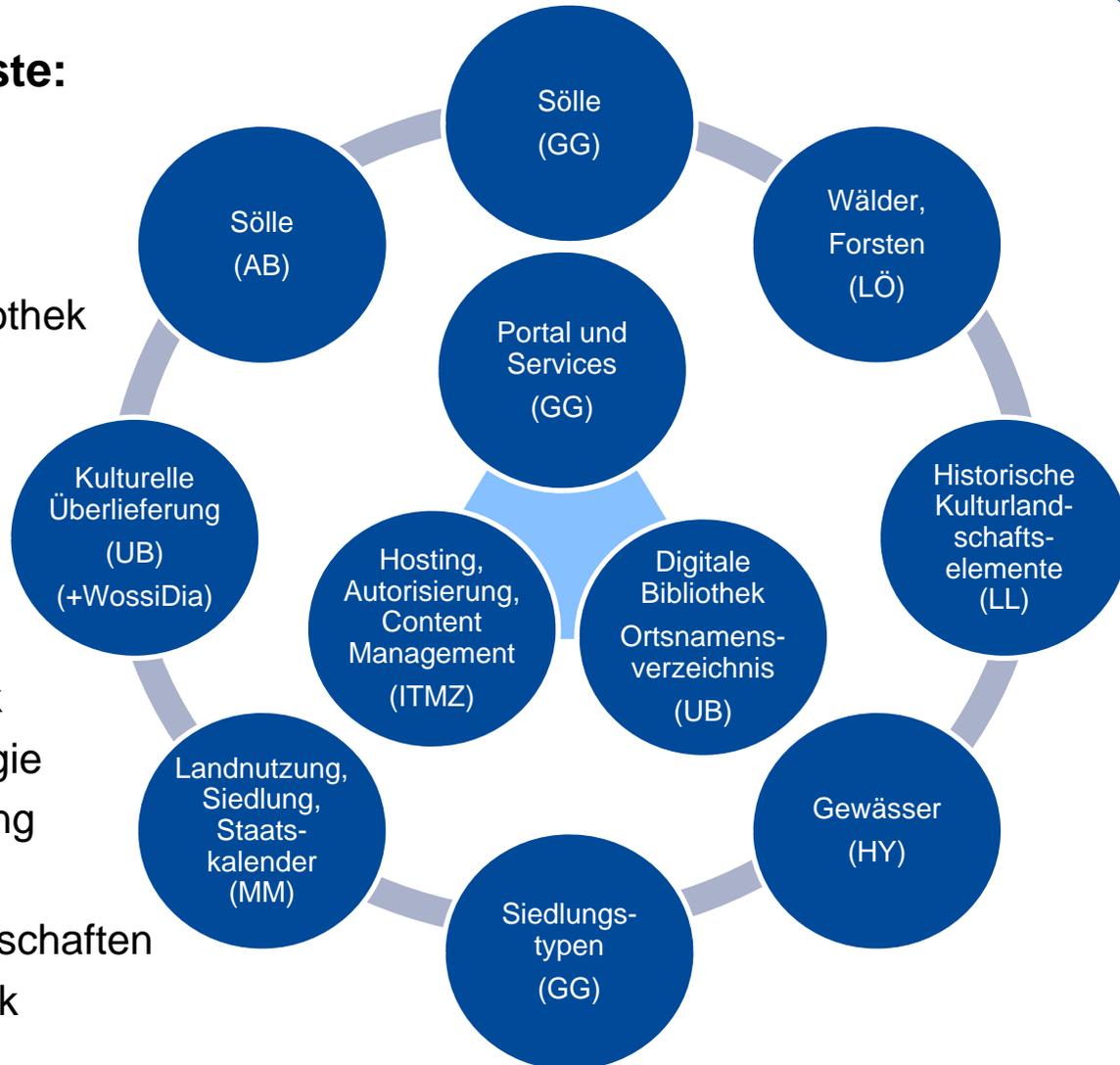
⇒ **Virtuelles Kulturlandschaftslaboratorium (VKLandLab):
Beitrag zur e-Science.**

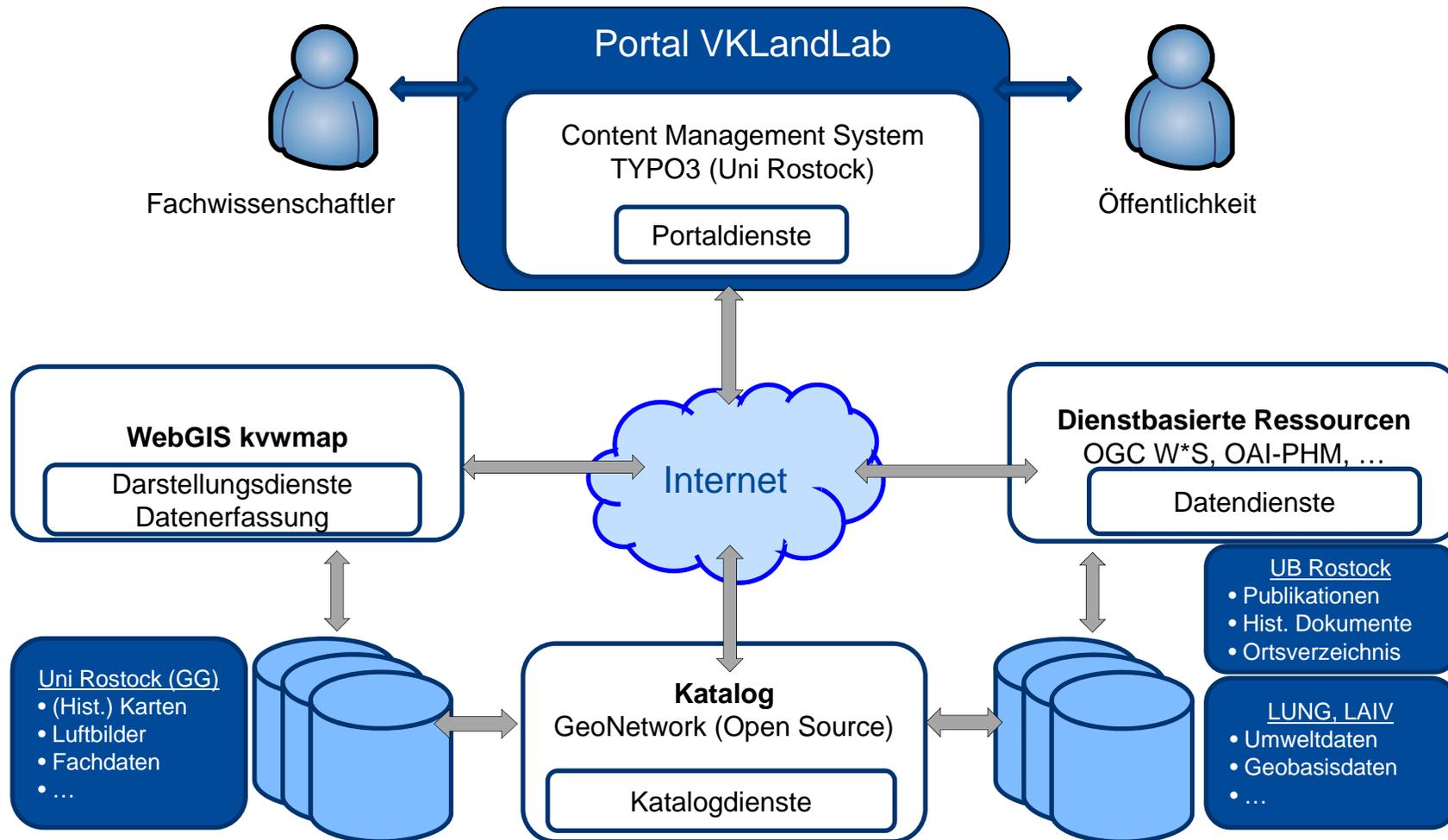
● **Technologie und Dienste:**

- GG Geodäsie und Geoinformatik
- ITMZ Rechenzentrum
- UB Universitätsbibliothek

● **Raum-Zeitforschung**

- GG Geodäsie und Geoinformatik
- LÖ Landschaftsökologie
- LL Landschaftsplanung
- HY Hydrologie
- MM Geschichtswissenschaften
- AB Allgemeine Botanik

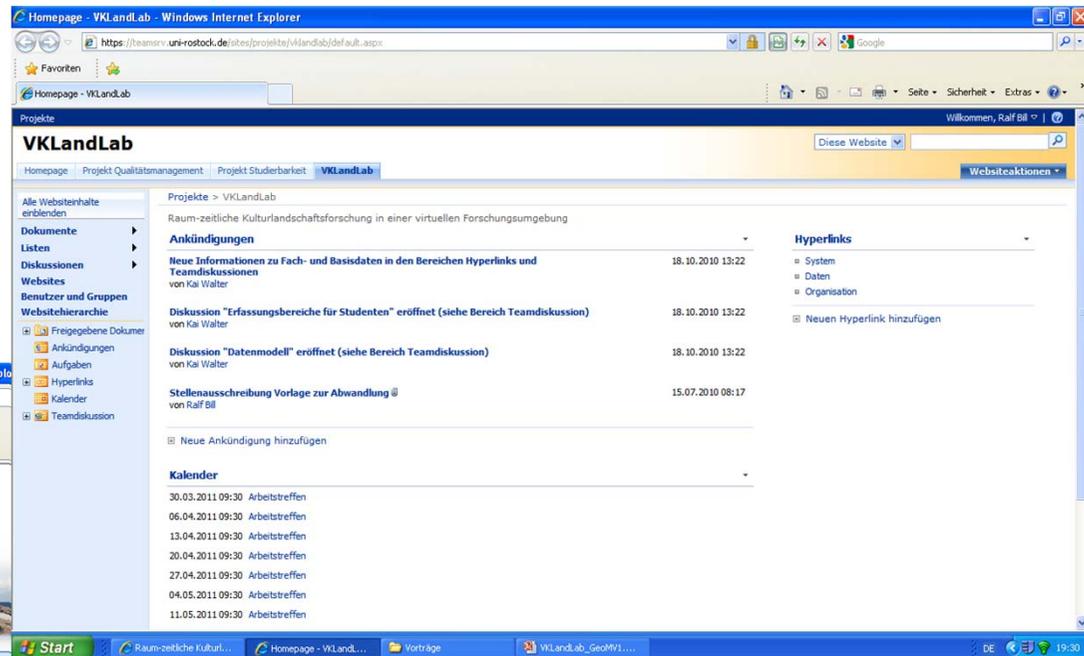




- Content Management System TYPO3
- Layout Uni Rostock
- Kollaborationsumgebung



The screenshot shows the homepage of the VKLandLab project. At the top, there is a navigation bar with links for 'Homepage', 'Projekt Qualitätsmanagement', 'Projekt Studierbarkeit', and 'VKLandLab'. Below this, a sidebar on the left contains a 'Freigegebene Dokumente' section with sub-links for 'Ankündigungen', 'Aufgaben', 'Hyperlinks', 'Kalender', and 'Teamdiskussion'. The main content area includes a 'Willkommen auf der Projektseite von VKLandLab' message, a map of the region, and contact information for Prof. Ralf Bill.



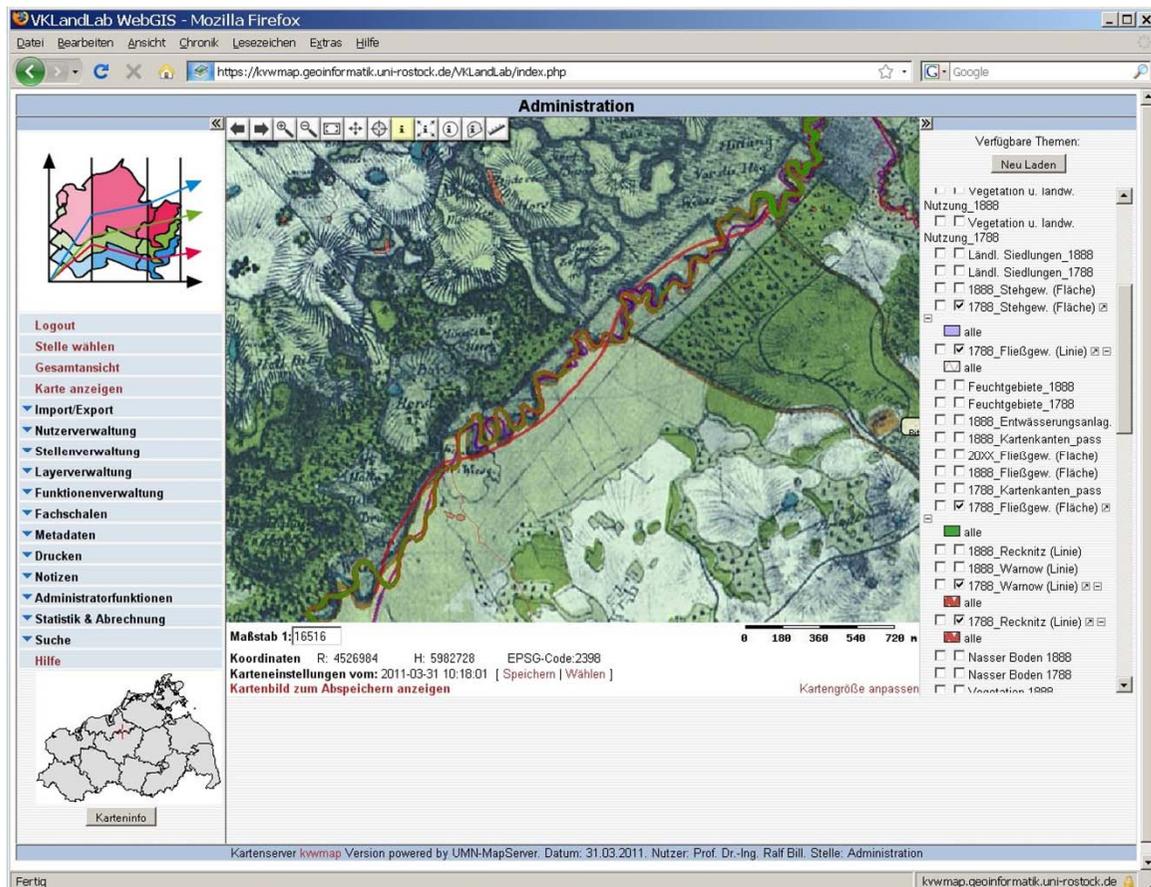
This screenshot shows the project management interface. It features a 'Projekt' section with a sub-section for 'VKLandLab'. The main content area is divided into 'Ankündigungen' (Announcements) and 'Kalender' (Calendar).

Ankündigungen	Datum	Zeitpunkt
Neue Informationen zu Fach- und Basisdaten in den Bereichen Hyperlinks und Teamdiskussionen von Kai Walter	18.10.2010	13:22
Diskussion "Erfassungsbereiche für Studenten" eröffnet (siehe Bereich Teamdiskussion) von Kai Walter	18.10.2010	13:22
Diskussion "Datenmodell" eröffnet (siehe Bereich Teamdiskussion) von Kai Walter	18.10.2010	13:22
Stellenausschreibung Vorlage zur Abwandlung von Ralf Bill	15.07.2010	08:17

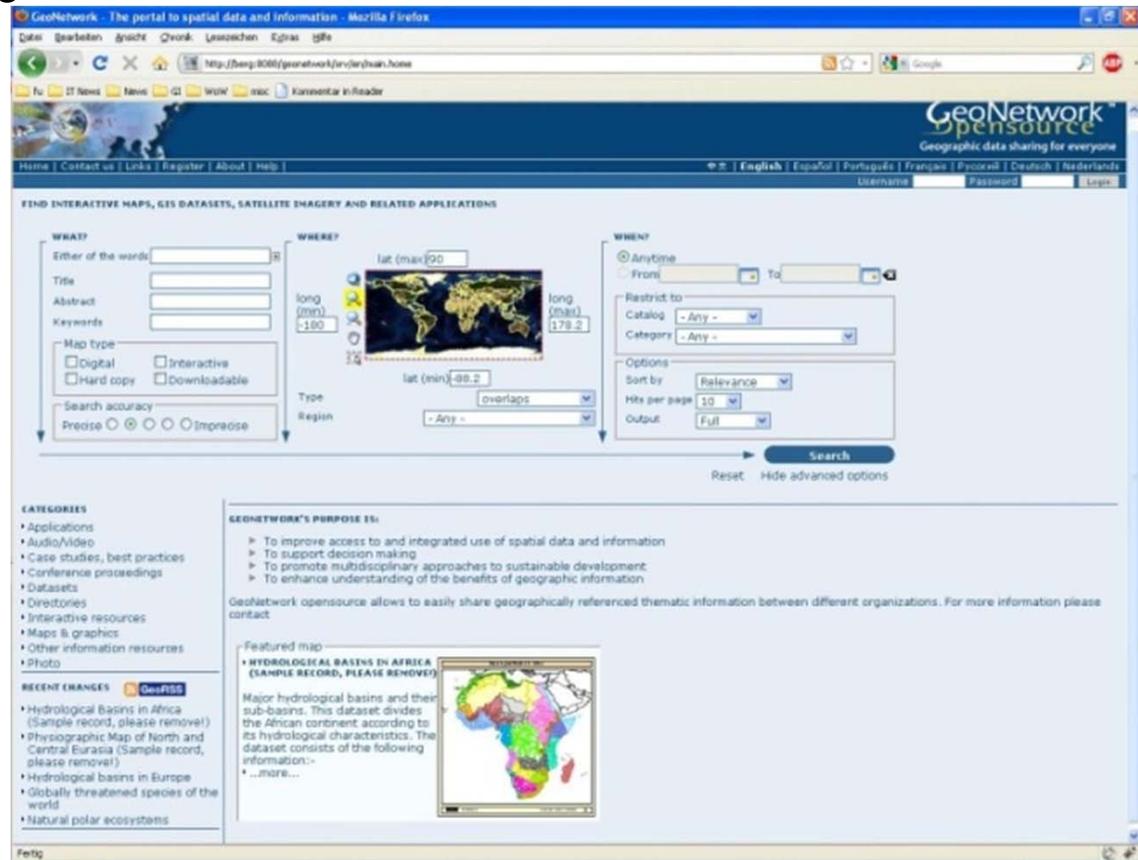
Kalender	Datum	Zeitpunkt	Arbeitsveranstaltung
30.03.2011	09:30		Arbeitstreffen
06.04.2011	09:30		Arbeitstreffen
13.04.2011	09:30		Arbeitstreffen
20.04.2011	09:30		Arbeitstreffen
27.04.2011	09:30		Arbeitstreffen
04.05.2011	09:30		Arbeitstreffen
11.05.2011	09:30		Arbeitstreffen

<https://www.uni-rostock.de/index.php?id=vklandlab>

- OpenSource WebGIS-Framework kvwmap zur Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Präsentation von Geoinformationen
- Daten- u. Darstellungsdienste
- Basis UMN-MapServer
- PostgreSQL-Datenbank



- Katalogdienste: Auffinden von räumlichen Daten aufgrund von recherchierbaren Parametern zur Datenthematik, -herkunft und -beschaffenheit.
- zentrales Metainformationsverzeichnis nach ISO 19115/19139
- GeoNetwork OpenSource



- **Mecklenburg-Strelitz**

- Fläche 2.929,5 km²
- Regierung: Monarchie, Republik
- Regent 1701–1815: Herzog, 1815–1918: Groß-Herzog, 1918–1933: Staatsminister

- **Mecklenburg-Schwerin**

- Fläche 13.127 km²
- Regierung: Monarchie, Republik
- Regent 1621–1815: Herzog, 1815–1918: Groß-Herzog, 1919–1933: Staatsminister



Gebietsabdeckung mit topographischen Karten:

1788: Schmettau ca.14.700 km²

1888: ca. 14.800 km²

2011: komplett

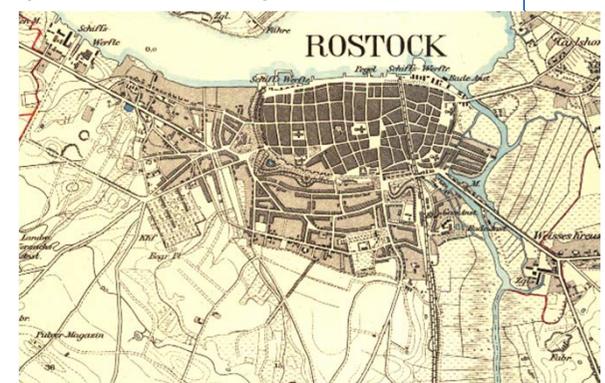
● Carl Friedrich von Wiebeking (1786-1788):

- 1:24.000
- 48 Blatt
- ~2 GB



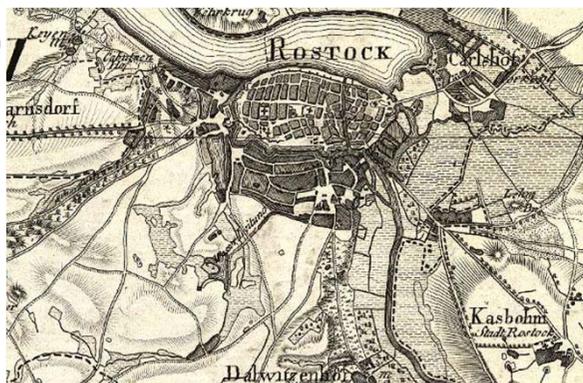
● Messtischblatt (1877-1889)

- 1:25.000
- ~168 Blatt
- ~ 18GB



● Friedrich Wilhelm Karl von Schmettau (1788):

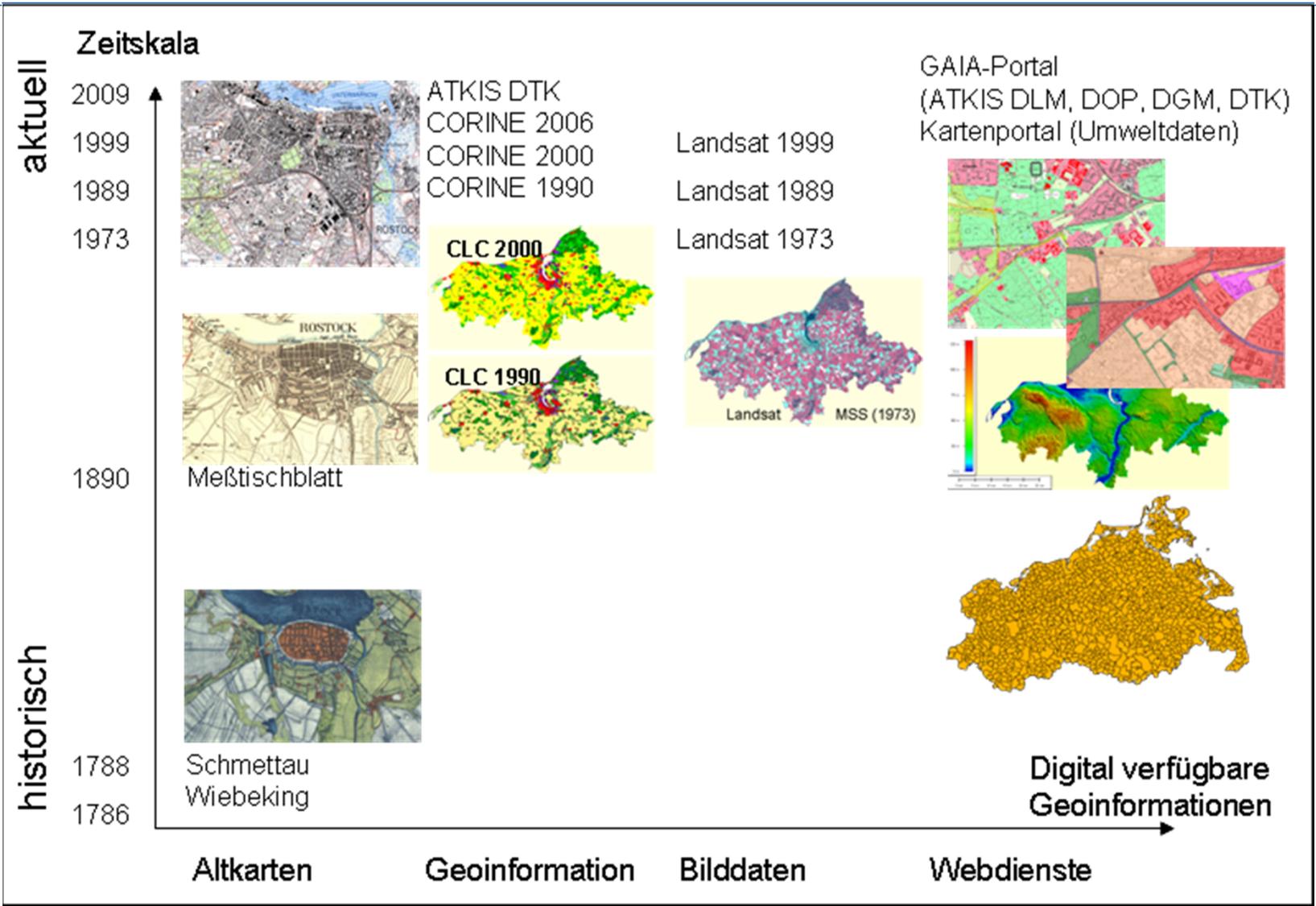
- 1: 50.000
- 16 Blatt
- ~2 GB



● ATKIS DTK 10 (2000) u.a.



Quelle: L. Kreßner (2009)



- Küstenlinienentwicklung der Region Ribnitz
- Siedlungsentwicklung der Region Ribnitz
- Landnutzungsentwicklung (Siedlung/Acker/Grünland) der Region Ribnitz

